

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-332641

(43)Date of publication of application : 02.12.1994

(51)Int.Cl. G06F 3/12
B41J 5/30

(21)Application number : 05-122505

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 25.05.1993

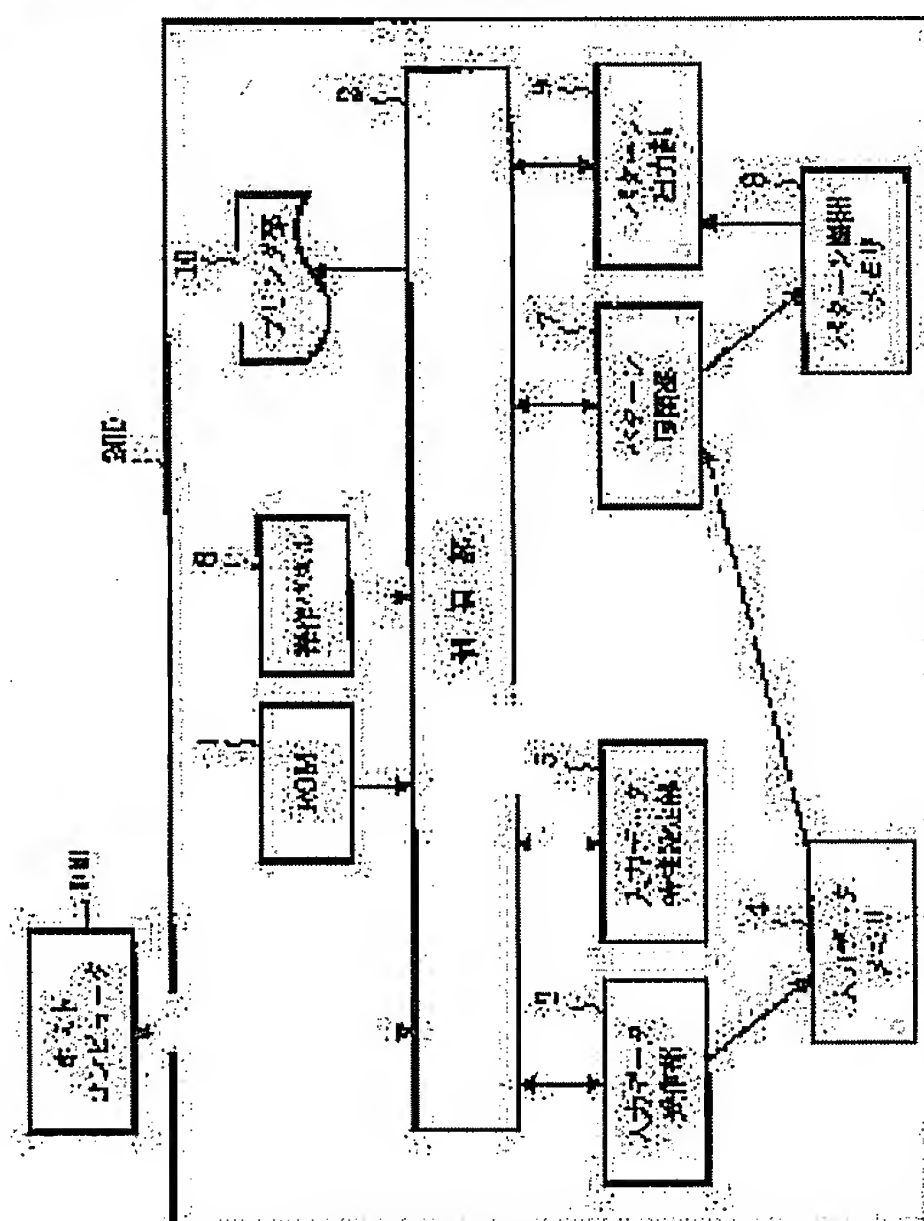
(72)Inventor : SAITO TOSHIHARU

(54) PRINTER AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM USING THE PRINTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To easily construct the environment being suitable for a work and a use purpose by processing only printing data which coincides with a processing characteristic, in the case where its characteristic of the printer is set.

CONSTITUTION: An input data receiving part 3 obtains an operating panel setting information notice from an operating panel 6. An input data characteristic setting part 5 fetches a data processing characteristic of this printer from this notice. Subsequently, an input permission data characteristic is set on an input data characteristic check table set on an input data memory 4. The input data receiving part 3 receives data from a host computer 100 and stores it in the input data memory 4. Next, whether the input permission data characteristic concerned exists in the input data characteristic check table or not, is checked. In the case where received data is decided to be input permission data, a pattern output part 9 outputs the plotting contents on a pattern expansion memory 8 onto a paper.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-332641

(43) 公開日 平成6年(1994)12月2日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/12	D			
	L			
B 4 1 J 5/30	Z			

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平5-122505

(22) 出願日 平成5年(1993)5月25日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 斎藤 俊治

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

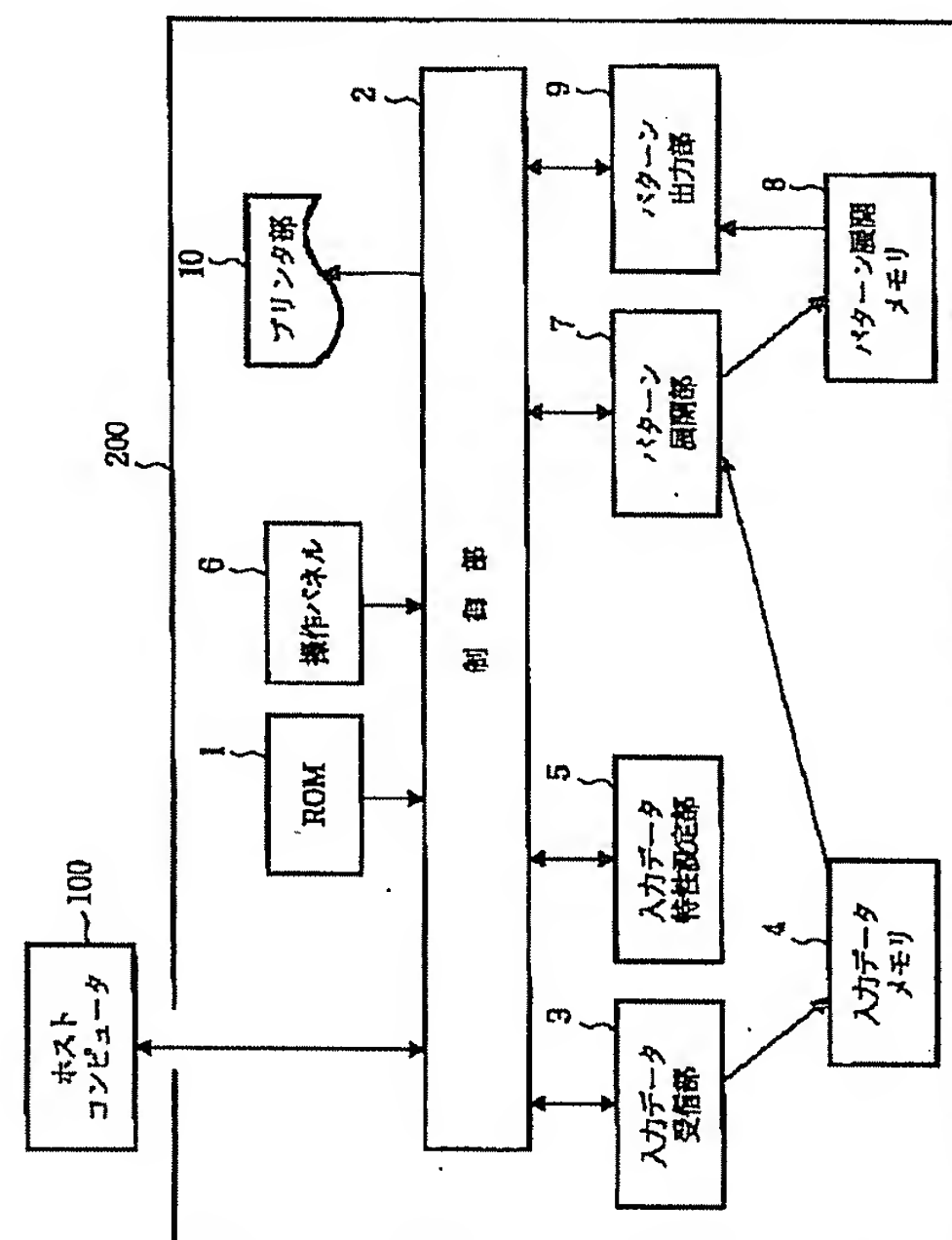
(74) 代理人 弁理士 大塚 康徳 (外1名)

(54) 【発明の名称】 印刷装置及びそれを用いた情報処理システム

(57) 【要約】

【目的】 印刷装置の処理特性を設定した場合には、その特性に合致する印刷データのみを処理するを可能にして、業務や用途に適した環境を容易に構築することを可能にする。

【構成】 操作パネル6から処理特性が設定されると、にゅ力データ特性設定部5はその設定内容をホスト100に通知する。そして、ホストコンピュータ100から送られた印刷データが設定した特性に合致しない場合、そのデータを無視し、合致したデータのみを印刷処理する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 処理すべき入力データの特性を設定する印刷特性設定手段と、
設定された特性のデータのみを有効な印刷データとして受信する受信手段と、
該受信手段で受信したデータに基づいて所定の記録媒体上に画像を記録する記録手段とを備えることを特徴とする印刷装置。

【請求項2】 印刷特性設定手段は、印刷装置に設けられた操作パネルで設定することを特徴とする請求項第1項に記載の印刷装置。

【請求項3】 印刷特性設定手段は、当該印刷装置を接続してるホスト装置がコマンド情報によって設定することを特徴とする請求項第1項に記載の印刷装置。

【請求項4】 更に、印刷特性設定手段によって設定された内容を、当該印刷装置が接続されているホスト装置に通知する通知手段とを備えることを特徴とする請求項第1項に記載の印刷装置。

【請求項5】 利用者識別情報と処理すべき入力データの特性を設定する設定手段と、
設定された利用者識別情報と特性をもった印刷データのみを有効な印刷データとして受信する受信手段と、
該受信手段で受信したデータに基づいて所定の記録媒体上に画像を記録する記録手段とを備えることを特徴とする印刷装置。

【請求項6】 印刷特性設定手段は、印刷装置に設けられた操作パネルで設定することを特徴とする請求項第5項に記載の印刷装置。

【請求項7】 印刷特性設定手段は、当該印刷装置を接続してるホスト装置がコマンド情報によって設定することを特徴とする請求項第5項に記載の印刷装置。

【請求項8】 情報処理装置と当該情報処理装置に接続される印刷装置で構成される情報処理システムであって、
前記印刷装置は、
処理すべき入力データの特性を設定する印刷特性設定手段と、
設定された特性のデータのみを有効な印刷データとして受信する受信手段と、
該受信手段で受信したデータに基づいて所定の記録媒体上に画像を記録する記録手段とを備え、
前記情報処理装置は、
印刷データ中にその印刷データの特性を識別するための識別情報を付加した印刷データを出力する出力手段とを備えることを特徴とする情報処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は印刷装置、詳しくはネットワークに対応した印刷装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 通常、この種の装置では、ホストコンピュータから送られてきたデータを受信してそれを記録紙に記録するという単純な処理を繰り返し行っている。

【0003】 ところが、ホストコンピュータ側でその印刷装置の機能を越えたデータを出力してしまうという問題が往々にしてあることも事実である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 このような場合、無意味な印刷が行われ、記録紙の有効活用ができないという問題がある。

【0005】 しかも、ネットワーク上に複数の同じタイプの印刷装置を接続した場合には、どのプリンタを使用するかは操作者に任されており、例えば業務別や用途別にプリンタを設定するというようなことはできなかった。

【0006】 つまり、入力データとこのデータを処理するプリンタの特性とを対応づけられなかったため、使用頻度が高いデータ特性のプリンタ台数を増やしても、ある特定の業務の処理のみを効果的に対処することが出来ず、利用者の作業効率を低下させるという欠点があった。

【0007】 また、モノクロの出力のみであるのに、カラー出力の業務のことも考慮し、高価なカラー／モノクロ両出力プリンタを設置するという欠点もあった。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明はかかる問題に鑑みなされたものであり、印刷装置の処理特性を設定した場合には、その特性に合致する印刷データのみを処理するを可能にして、業務や用途に適した環境を容易に構築することが可能な印刷装置及びそれをを用いた情報処理システムを提供しようとするものである。

【0009】 この課題を解決するため、例えば本発明の印刷装置は以下に示す構成を備える。すなわち、処理すべき入力データの特性を設定する印刷特性設定手段と、設定された特性のデータのみを有効な印刷データとして受信する受信手段と、該受信手段で受信したデータに基づいて所定の記録媒体上に画像を記録する記録手段とを備える。

【0010】

【作用】 かかる本発明の構成において、処理すべき特性を印刷特性設定手段で設定した後、たとえばホストコンピュータから送られてくるデータが設定された特性の印刷データである場合にのみ画像を記録媒体上に記録するものである。

【0011】

【実施例】 以下に図面を参照して本発明にかかる実施例を詳細に説明する。

【0012】 図1は本発明に関わる一実施例の印刷装置のブロック構成図である。

【0013】 図示において、100はイメージやコード

からなるプリントデータ及び印刷コマンド等を出力する
 ホストコンピュータであり、200は本実施例の印刷装
 置である。

【0014】本実施例の印刷装置200は、以下に示さ
 れる構成からなる。

【0015】即ち、2は印刷装置全体の主制御を司る制
 御部であり、1は制御部2の動作処理手順（プログラ
 ム）を記憶しているROMである。ROM1には図2に
 示すフローチャートに対応するプログラムが格納されて
 いる。3はホストコンピュータ100から送られてくる
 印刷処理に係わるデータの中から本プリンタの特性に合
 うデータのみを受信し、あるいは後述する操作パネル6
 からの設定情報を入手する入力データ受信部である。4
 はこの入力データ受信部3を介して受信したデータを一
 時記憶する入力データメモリ4であり、5はプリンタ本
 体の操作パネル6からの指示により処理すべき入力デー
 タの特性を入力データ受信部3に設定し、その設定され
 た特性をホストに通知する入力データ特性設定部であ
 る。操作パネル6はその設定すべき特性を入力するもの
 である。7は入力データを印刷すべきパターンに展開す
 るパターン展開部（文字フォントパターン等も記憶して
 いる）で、8はこの展開されたパターンを一時的に記憶
 するパターン展開メモリ、9はこのパターン展開メモリ
 8に記憶されたパターンをプリンタの出力フォーマット
 に合わせて読み出しプリンタ部10に出力するパターン
 出力である。プリンタ部10は、パターン出力部9より
 のパターンデータに従い、記録用紙上に永久可視像を形
 成するものであり、例えばレーザービームプリンタであ
 る。

【0016】本実施例を適応するレーザービームプリンタ
 の構成について図19を参照して説明する。

【0017】図19は実施例のレーザービームプリンタ
 （以下、LBPと略す）の内部構造を示す断面図で、こ
 のLBPは不図示のデータ源から文字パターンの登録や
 提携書式（フォームデータ9）などの登録が行える。

【0018】図示において、100はLBP本体であ
 り、外部に接続されているホストコンピュータから供給
 される印刷情報（文字コード等）やフォーム情報或いは
 マクロ命令などを入力して記憶するとともに、それらの
 情報に従って対応する文字パターンやフォームパターン
 などを作成し、記録媒体である記録紙上に像を形成す
 る。操作パネル6には不図示のスイッチ及びLED表示
 器などが配されている。101は本装置（LBP）20
 0全体の制御及びホストコンピュータから供給される文
 字情報などを解析するプリンタ制御ユニット（図1にお
 けるプリンタ部10を除く部分を構成している）であ
 る。このプリンタ制御ユニット101は主に文字情報を
 対応する文字パターンのビデオ信号に変換してレーザド
 ライバ102に出力する。

【0019】レーザドライバ102は半導体レーザ10

3を駆動するための回路であり、入力されたビデオ信号
 に応じて半導体レーザ103から発射されるレーザ光1
 04をオン・オフ切り換えする。このレーザ光104は
 回転多面鏡105で左右方向に振らされて静電ドラム1
 06上を走査露光する。これにより、静電ドラム106
 上には文字パターンの静電潜像が形成されることにな
 る。この潜像は静電ドラム106周囲に配設された現像
 ユニット107により現像された後、記録紙に転写され
 る。この記録紙にはカットシートを用い、カットシート
 記録紙はLBP100に装着した用紙カセット108に
 収納され、給紙ローラ109及び搬送ローラ110と1
 11とにより、装置内に取り込まれて、静電ドラム10
 6に供給される。

【0020】これらにより構成される本体200のプリ
 ンタ部10を除く各部は、1チップのマイクロプロセッ
 サにより実現することが出来る。

【0021】これらをマイクロプロセッサにより実現す
 ることにより高信頼性を有し、かつ簡単な構成とすること
 ができる。

【0022】以上の構成より成る本実施例のプリント制
 御を、図2の制御フローチャートを参照して、以下に説
 明する。

【0023】本実施例では、ホストコンピュータ100
 より入力データを受け取った時点あるいは操作パネル6
 より設定情報が入力された時点で、図2に示す処理を実
 行する。

【0024】まず、入力データ受信部3はステップS1
 でパネル操作中か調べ、操作中である時はステップS7
 に進む。このステップS7では、入力データ受信部3
 は、操作パネル6より図3で示される様な操作パネル設
 定情報通知を入手する。次いで、ステップS8に進にお
 いて、入力データ特性設定部5はこの通知の中から本プ
 リンタのデータ処理特性を取り出し、図6に示す様な入
 力データ特性チェックテーブルの空きエリアに入力許可
 データ特性を設定する。そして、ステップS9におい
 て、入力データ特性設定部5は、この設定されたデータ
 処理特性を図4で示される様な設定済データ特性通知に
 編集しホストコンピュータ100に送り、ステップS1
 に戻る。

【0025】一方、ステップS1でパネル操作中でなか
 った時はステップS2に進み、入力データ受信部3はス
 テップS2でホストコンピュータ100からデータを受
 信して入力データメモリ4に格納する。そして、ステッ
 プS3に進んで、印刷データを受信したかどうかを調
 べ、そうである時はステップS4に進む。そして、入力
 データメモリ4上に設定されている図6に示す様な入力
 データ特性チェックテーブルの中に該当する入力許可デ
 ータ特性が存在するか調べ、存在しない時はステップS
 1に戻る。

【0026】一方、ステップS4で受信データ（図5に

示す形式のデータ)が入力許可データであると判断された場合(受信データの識別子と、本装置に受信可として設定された内容を調べれば良い)にはステップS5に進み、パターン展開部7は入力データを解析し、パターン展開メモリ8にパターン展開する。そして、ステップS6に進み、パターン出力部9はパターン展開メモリ8上の描画内容を紙面上に出力し、ステップS1に戻る。

【0027】一方、ステップS3で印刷データ受信と判断されない場合にはステップS1に戻る。

【0028】以上説明した様に本実施例によれば、ある特定業務のデータのみを処理することが可能となり、利用者の作業効率の向上が図れる。

【0029】すなわち、処理すべき入力データの特性をパネルからの指示により設定し、その設定された特性のデータのみを受信し、合致しないデータは無視し、プリンタの特性に合致した正しい入力データのみを処理することにより、以下に示す効果がある。

【0030】(1)入力データとこのデータを処理するプリンタの特性との対応づけが可能となるため、処理すべきデータ量が多いプリンタの台数を増やすことにより、ある特定業務の処理のみを効果的に処理でき、利用者の作業効率の向上が図れる。

【0031】(2)業務処理に適合したプリンタのみを設置することが可能となるため、適切な設備投資が可能となる。

【0032】尚、本実施例では、設定された特性以外の印刷データが送られた場合には、その受信は可とし、印刷はしないように説明した。これだと、ホストコンピュータの操作者は印刷が完了したと思ひ込むことも考えられるので、受信したデータが設定された特性に合致しないと判断した場合には、ホストコンピュータにその旨を示す信号を送るか、単にビジー信号を送出するようにしても良い。(適当な時間が経過したらレディにする)。

【0033】また、特性を設定する意味であるが、同じタイプ(同じプリンタ言語を受信できるという意味)のプリンタをネットワークに複数個接続し、モノクロ専用、カラー専用、A4専用、B4専用等といった使い分けもできる。この場合、上記説明によれば、例えばモノクロ専用として設定したプリンタは少なくともカラー印刷を意図したデータによる印刷(その印刷がどのようなのかは不明である)を行わないようになる。

【0034】尚、当然のことであるが、例えばプリンタがモノクロプリンタである場合には、たとえ操作パネルからカラー印刷を指定しようとしても、その設定内容が装置本来の特性に含まれない(装置本来の機能を越える)場合にはその設定内容は無効にする。

【0035】更には、本実施例では、レーザビームプリンタを例にして説明したが、これに限定されるものでなく、その他の方式のプリンタ、例えば以下で説明するインクジェットプリンタ等にも適応可能である。これは後

述する第2、第3の実施例についても同様である。

【0036】図20は、本発明が適用できるインクジェット記録装置IJRAの概観図である。同図において、駆動モータ5013の正逆回転に連動して駆動力伝達ギア5011、5009を介して回転するリードスクリー5005の螺旋溝5004に対して係合するキャリッジHCはピン(不図示)を有し、矢印a、b方向に往復移動される。このキャリッジHCには、インクジェットカートリッジIJCが搭載されている。5002は紙押え板であり、キャリッジの移動方向に互って紙をプラテン5000に対して押圧する。5007、5008はフォトカプラで、キャリッジのレバー5006のこの域での存在を確認して、モータ5013の回転方向切り換え等を行うためのホームポジション検知手段である。5016は記録ヘッドの前面をキャップするキャップ部材5022を支持する部材で、5015はこのキャップ内を吸引する吸引手段で、キャップ内開口5023を介して記録ヘッドの吸引回復を行う。5017はクリーニングブレードで、5019はこのブレードを前後方向に移動可能にする部材であり、本体支持板5018にこれらが支持されている。ブレードは、この形態でなく周知のクリーニングブレードが本例に適用できることは言うまでもない。又、5012は、吸引回復の吸引を開始するためのレバーで、キャリッジと係合するカム5020の移動に伴って移動し、駆動モータからの駆動力がクラッチ切り換え等の公知の伝達手段で移動制御される。

【0037】これらのキャッピング、クリーニング、吸引回復は、キャリッジがホームポジション側の領域に来た時にリードスクリー5005の作用によってそれらの対応位置で所望の処理が行えるように構成されているが、周知のタイミングで所望の作動を行うようにすれば、本例にはいずれも適用できる。

【0038】以上の構成のインクジェットプリンタ部を実施例のプリンタ部10に適応できることは当業者であれば容易に推察できるであろう。

【0039】<第2の実施例の説明>次の第2の実施例について説明する。

【0040】図7は第2の実施例における沿うTブロック構成図である。但し、上記実施例(第1の実施例)と同様な構成には説明を省くため、且つほぼ同じ動作を行うため、同一符号を付した。第2の実施例の構成が第1の実施例と異なるのは図示の如く、利用者別入力データ特性設定部11と特性不一致エラー応答部12が新たに追加された点である。

【0041】利用者別入力データ特性設定部11は、ホストコンピュータ100からの指示により処理すべきデータの利用者ごとのデータ処理特性を入力データ受信部3に設定するものであり、特性不一致エラー応答部12はこの設定した特性のデータのみを受信し合致しない特性のデータはエラー応答するものである。

【0042】上記構成における本第2の実施例では、上記第1の実施例の特性を複数のユーザに開放しようとするものである。例えば、モノクロ印刷しかしない利用者Aを想定しよう。この場合、この利用者Aが間違っ

てカラーデータ用のデータを出力した場合には、本来意図しなかったものが出力される、もしくは記録に通常より余計の印字時間がかかるなどの不具合が発生する。本第2の実施例では、このような不具合を解決する者である。特に多数のユーザが共通に使用する場合に最適な環境を提供する。

【0043】このため、本第2の実施例では、ホストコンピュータを操作する場合に、その操作を行おうとするユーザのIDをキー入力するシステムを想定した。ホストコンピュータはログインのためのユーザIDが入力された場合、ホストコンピュータのIDとその操作者のIDを本印刷装置に出力する。この結果、印刷装置側では、指示されたホストコンピュータからは指示されたユーザ専用のデータが送られてくるものとし、それに見合った特性で処理を行うものである。

【0044】以下、本第2の実施例の動作処理を図8のフローチャート、及び図9～図12を用いて説明する

(当然、図8にかかるプログラムはROM1に記憶されている)。

【0045】入力データ受信部3はステップS11において、データを受信し、それを入力データメモリ4に格納する。そして、ステップS12に進んで、受信したデータは印刷データであるかどうかを判断する(先頭の識別子番号で判断できる)。印刷データはないと判断した場合には、ステップS16に進んでそのデータは図9に示すようなフォーマットの利用者データ特性変更指示であるかどうかを判断する。このフォーマットにも合致しないデータである場合には、入力データを無視しステップS11に戻る。また、利用者データ特性変更指示であると判断した場合には、ステップS17に進んで、指示された利用者のIDとそれに続くその利用者の特性データに基づいて、本印刷装置の処理対称を決定する。すなわち、本装置が指示された利用者IDの指示された特性での印刷データの受信及び印刷を行えるよう図12に示すようなテーブルに登録する。この後、ステップS11に戻ることになる。

【0046】一方、受信データが図10に示すような印刷データであると判断した場合には、ステップS13に進み、そのデータ中に含まれる利用者ID及びデータ処理特性が図12に示すテーブルに登録されているかどうかを判断することで、入力された印刷データが正規のものかどうかを判断する。正規のものではないと判断したら、その受信データを無視し、ステップS18で受信したデータは無効である旨のデータ(図11参照)をホストに返送し、ステップS11に戻る。

【0047】さて、ステップS14で受信データが入力

許可データであると判断された場合(受信データの識別子と、本装置に受信可として設定された内容を調べれば良い)には、ステップS15に進んでパターン展開部7が入力データを解析して対応するパターンをパターン展開メモリ8に展開させるようにする。そして、ステップS16に進み、パターン出力部9はパターン展開メモリ8上の描画内容をプリンタ部10に出力して紙面上に画像を形成させ、ステップS11に戻る。

【0048】以上説明した様に本第2の実施例によれば、利用者のデータ送信ミスによる無意味な印刷が行われるという問題がなくなる。

【0049】従って、利用者ごとのデータ処理特性をパネル或はホストからのコマンド指示により設定し、その利用者毎に設定されたデータ処理特性のデータのみを受信し、利用者の許可されていない特性のデータはエラー応答するので、無駄な印刷がなくなって資源の有効活用ができると共に、各利用者に合致した正しい印刷結果を得ることも可能になる。

【0050】尚、印刷データに先立って送られてくる利用者別データ処理特性変更指示であるが、特定のユーザのみが本装置の使用できる環境にあるときには、別個に使用可となるユーザIDのみを記憶しているテーブルを設け、少なくともこのテーブルに登録されているユーザのみ、利用者別データ処理特定変更指示を有効にするようにしても良い。

【0051】<第3の実施例の説明>次に第3の実施例について説明する。

【0052】図13は第3の実施例における印刷装置のブロック構成図を示している。本実施例においても、共通な装置構成については同符号を付した。但し、図示において、13はホストコンピュータ100からのコマンドによる再設定の処理状況をホスト100に通知する特性設定状況応答部である。

【0053】本第3の実施例では、印刷装置の特性が変更された場合、その結果、その印刷装置がどのような特性になったのかをホストコンピュータにて知ることを可能とする者である。

【0054】例えば、モノクロで印刷する旨をコマンドで印刷装置に与えた場合を想定しよう。この場合、当然のことながらホストコンピュータの利用者はその印刷装置がモノクロ印刷になったことを知ることができるが、同じモノクロであってもA3サイズが記録できると思って印刷させたところ、A4サイズで印刷されるという問題も起こる。

【0055】そこで、本第3の実施例では、印刷特性を設定し、その結果その印刷装置が実際にどのような特性処理を行うことになったのかを知ることができるものである。

【0056】以下、図14のフローチャート(対応するプログラムはROM1に格納される)と図15～図18

を用いて説明する。

【0057】 先ず、ステップS31において、ホストコンピュータ100或は操作パネル6からのデータを入力データ受信部3で入力し、それを入力データメモリ4に格納する。次いで、ステップS32では、入力したデータが印刷データであるのかどうかを判断する。印刷データではないと判断した場合には、ステップS26に進み、そのデータは図15に示すような形式の処理特性変更指示がどうかを判断する。それでもないと判断した場合には、入力データを無視しステップS21に戻る。

【0058】 処理特性変更指示であると判断した場合には、ステップS27に進んで、受信した指示データの内容に従って図18に示すようなテーブルの空き領域をチェックし、その空き領域に指示された内容を書き込み、当該特性データの印刷を許可状態にする。

【0059】 そして、ステップS28に進んで、特性設定状況応答部6は、このデータ処理特性の再設定処理状況を図16に示すような形式のデータにしてホストコンピュータ100に通知する。これを受けたホストコンピュータ100は、通知を受けた内容を例えば表示画面等に表示し、利用者に印刷装置が指示した特性になったことを知らせる。このとき、指示された特性意外にも、例えばその印刷装置の最大記録紙サイズ等も知ることが可能になる。

【0060】 さて、受信データが印刷データであると判断した場合には、ステップS23に進んで、受信したデータが許可されている特性のデータであるかどうかを判断する。これは図17に示すごとく、印刷データ中のデータ処理特性と本装置内のテーブル内の許可対称とを比較することで行われる。

【0061】 非許可の印刷データであると判断した場合には、受信データを無視し、ステップS21に戻る。

【0062】 また、許可されている特性のデータであると判断した場合には、ステップS24に進み、パターン展開部7が入力データを解析して対応するパターンをパターン展開メモリ8に展開させるようにする。そして、ステップS25に進み、パターン出力部9はパターン展開メモリ8上の描画内容をプリンタ部10に出力し、紙面上にその画像を形成させる。この後、ステップS21に戻る。

【0063】 以上説明した様に本第3の実施例によれば、処理すべき入力データの特性をホストコンピュータ或は操作パネルからの指示により再設定でき、その設定された特性のデータのみを受信するようにリモートコントロールできるので、合致しない特性の印刷データによる無意味な印刷を行わないようにできる。しかも、ホストには設定状況を通知するので、そのような無意味なデータの送出してしまうという利用者の操作ミスをも喚起させることが可能になる。

【0064】 また、本第3の実施例の装置を複数台接続

した場合には、例えば全ての印刷装置の特性を同じ様に設定することも可能になり、突発的なある業務に片寄せた多量の文書の印刷を行うのことも可能になる。

【0065】 尚、上記第1～第3の実施例では、印刷装置を例にして説明したが、これをファクシミリ装置に応用することも可能である。

【0066】 尚、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用しても良い。また、本発明はシステム或いは装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。

【0067】

【発明の効果】 以上説明した様に本発明によれば、印刷装置の処理特性を設定した場合には、その特性に合致する印刷データのみを処理することが可能になるので、各業務に適した印刷環境を構築することが可能になる。しかも、特性が不一致の印刷データについては無効扱いされるので、資源の有効活用も可能になる。

【0068】 また、利用者別に印刷装置の特性を設定できるので、複数の業務に対する環境が簡単に構築することが可能になる。

【0069】

【図面の簡単な説明】

【図1】 第1の実施例におけるインサル装置のブロック構成図である。

【図2】 第1の実施例における制御処理手順を示すフローチャートである。

【図3】 第1の実施例における設定情報の一例を示す図である

【図4】 第1の実施例におけるホストコンピュータに通知される設定済データ特性通知の一例を示す図である。

【図5】 第1の実施例における印刷データの一例を示す図である。

【図6】 第1の実施例における特性チェックテーブルの一例を示す図である。

【図7】 第2の実施例におけるインサル装置のブロック構成図である。

【図8】 第2の実施例における制御処理手順を示すフローチャートである。

【図9】 第2の実施例における利用者及び処理特性変更を行う場合の指示コマンドの一例を示す図である。

【図10】 第2の実施例における印刷データの一例を示す図である。

【図11】 第2の実施例におけるエラー通知データの一例を示す図である。

【図12】 第2の実施例における特性チェックテーブルの一例を示す図である。

【図13】 第3の実施例におけるインサル装置のブロック構成図である。

【図14】 第3の実施例における制御処理手順を示すフ

ローチャートである。

【図15】第3の実施例におけるデータ処理特性変更を行う場合の指示コマンドの一例を示す図である。

【図16】第3の実施例における処理特性設定状況を知するためのコマンドの一例を示す図である。

【図17】第3の実施例における印刷データの一例を示す図である。

【図18】第3の実施例における特性チェックテーブルの一例を示す図である。

【図19】実施例が適応するレーザビームプリンタの構造を示す図である。

【図20】実施例が適応するインクジェットプリンタの構造を示す図である。

【符号の説明】

1 ROM

- 2 制御部
- 3 入力データ受信部
- 4 入力データメモリ
- 5 入力データ特性設定部
- 6 操作パネル
- 7 パターン展開部
- 8 パターン展開メモリ
- 9 パターン出力部
- 10 プリンタ部
- 11 利用者別入力データ特性設定部
- 12 特性不一致エラー応答部
- 13 特性設定状況応答部
- 100 ホストコンピュータ
- 200 本体

【図3】

操作パネル設定情報通知

<識別子>	<データ処理特性>
1	モノクロデータ対応

【図4】

設定済データ特性通知

<識別子>	<データ処理特性>	<プリンタID>
2	A3用紙対応	prn # 2

【図5】

入力データ

<識別子>	<データ処理特性>	<出力データ>
3	カラーデータ対応	ABC ... 123 ... アイウ ...

【図6】

順 番	入力許可データ特性
1	A3用紙サイズまで対応
2	ダブルカセット対応
3	カラーデータ対応
4	未使用
5	未使用
6	未使用
7	未使用
8	未使用
9	未使用
10	未使用
11	未使用
12	未使用
13	未使用
14	未使用
15	未使用
16	未使用
17	未使用
18	未使用
19	未使用
20	未使用
21	未使用
22	未使用
23	未使用
24	未使用
25	未使用
26	未使用
27	未使用
28	未使用
29	未使用
30	未使用
31	未使用
32	未使用
33	未使用
34	未使用
35	未使用
36	未使用
37	未使用
38	未使用
39	未使用
40	未使用
41	未使用
42	未使用
43	未使用
44	未使用
45	未使用
46	未使用
47	未使用
48	未使用
49	未使用
50	未使用
51	未使用
52	未使用
53	未使用
54	未使用
55	未使用
56	未使用
57	未使用
58	未使用
59	未使用
60	未使用
61	未使用
62	未使用
63	未使用
64	未使用
65	未使用
66	未使用
67	未使用
68	未使用
69	未使用
70	未使用
71	未使用
72	未使用
73	未使用
74	未使用
75	未使用
76	未使用
77	未使用
78	未使用
79	未使用
80	未使用
81	未使用
82	未使用
83	未使用
84	未使用
85	未使用
86	未使用
87	未使用
88	未使用
89	未使用
90	未使用
91	未使用
92	未使用
93	未使用
94	未使用
95	未使用
96	未使用
97	未使用
98	未使用
99	未使用
100	未使用

【図9】

利用者別データ処理特性変更指示

<識別子>	<利用者名>	<データ処理特性>
8	C	モノクロデータ出力

【図15】

データ処理特性変更指示

<識別子>	<再設定データ処理特性>
4	モノクロデータ対応

【図11】

エラー応答通知

<識別子>	<利用者名>	<エラー応答>
9	D	入力対象外データエラー

【図10】

入力データ

<識別子>	<利用者名>	<データ処理特性>	<出力データ>
3	C	カラーデータ出力	ABC ... 123 ... アイウ ...

【図12】

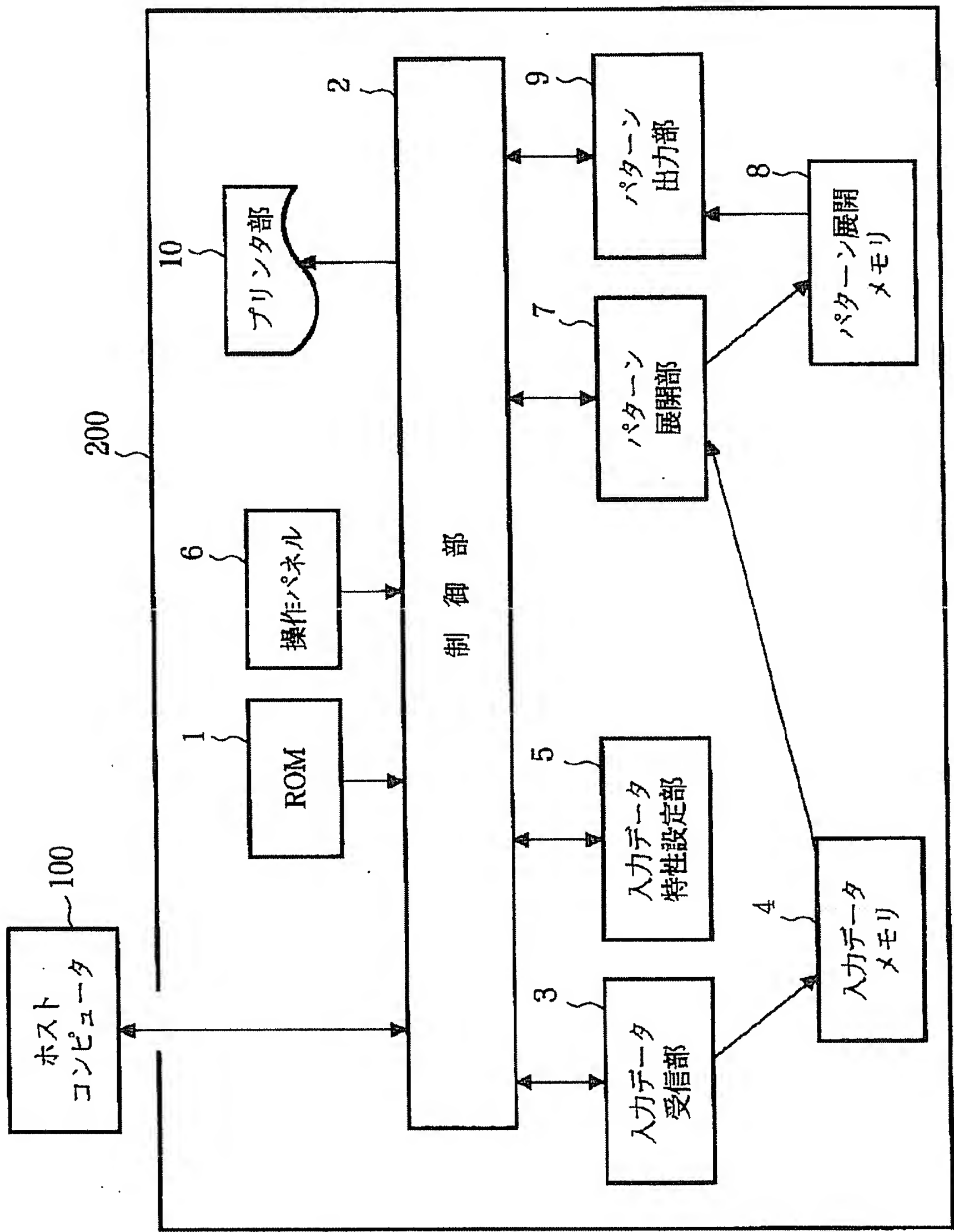
利用者名	入力許可データ特性
A	A3用紙サイズ出力
B	ダブルカセット出力
C	モノクロデータ出力
D	未使用
E	未使用
F	未使用
G	未使用
H	未使用
I	未使用
J	未使用
K	未使用
L	未使用
M	A4用紙サイズ出力
N	カラーデータ出力

【図16】

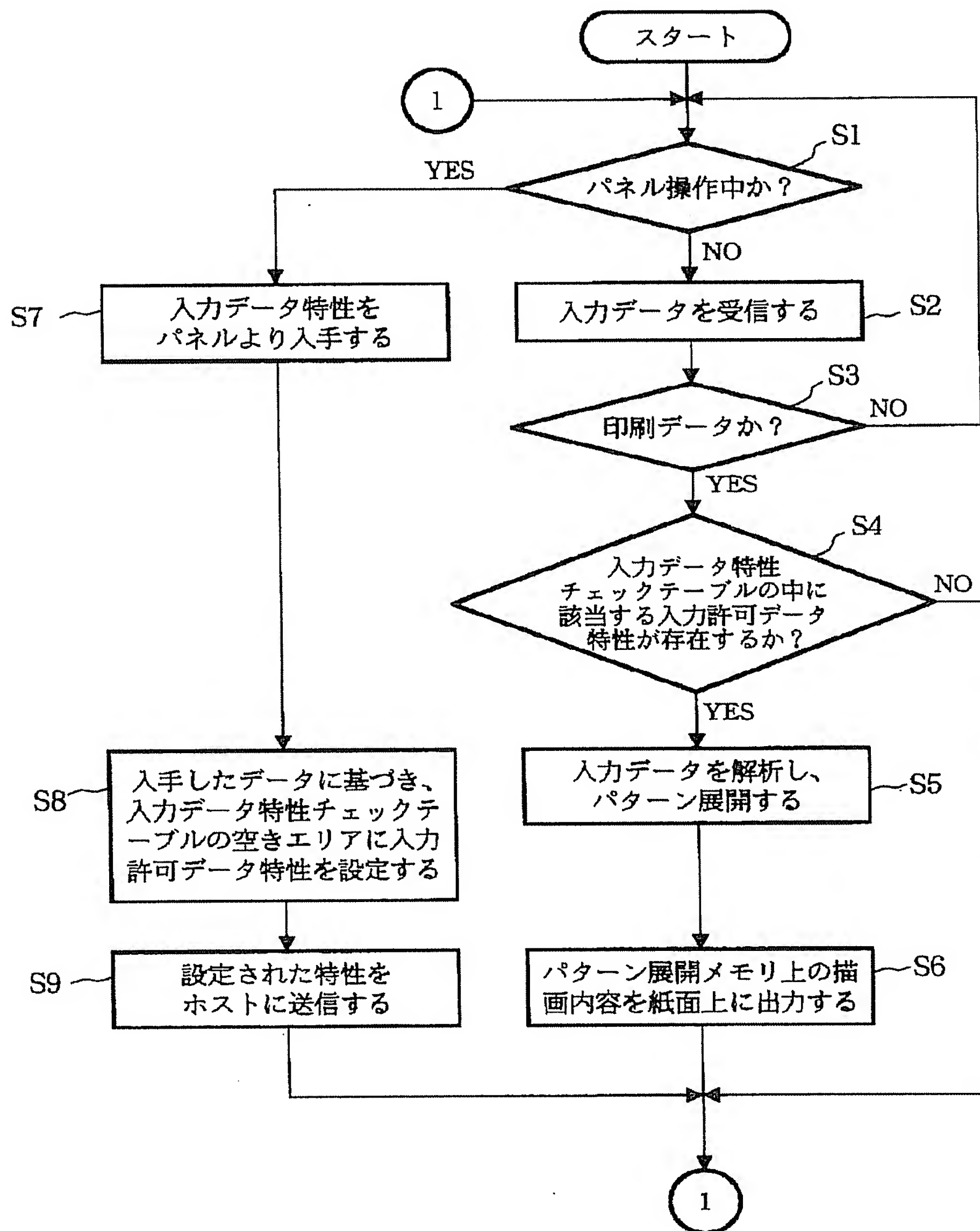
処理特性設定状況通知

<識別子>	<再設定データ処理特性>	<プリンタID>	<状況>
5	A3用紙対応	prn # 2	OK

【図1】



【図2】

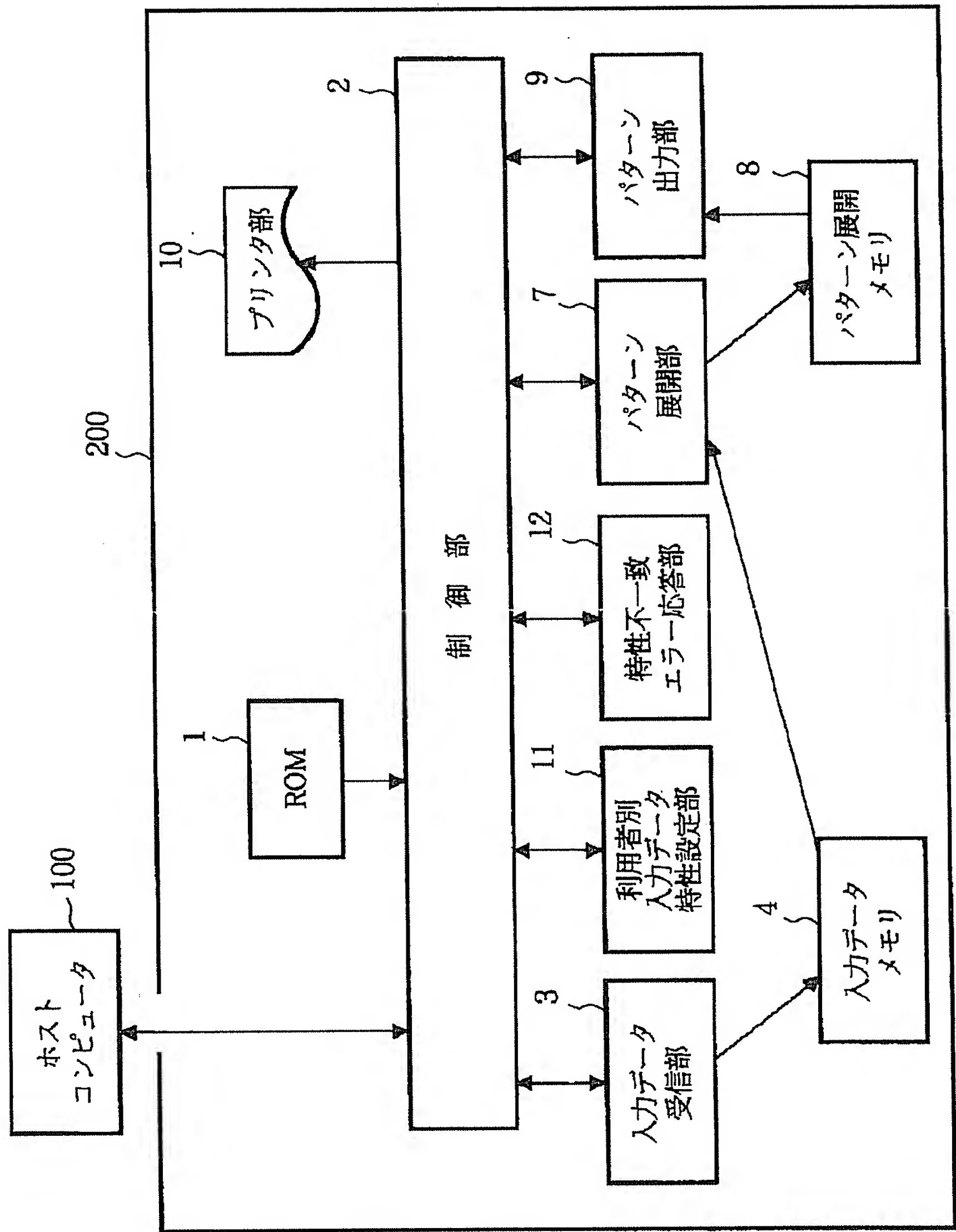


【図17】

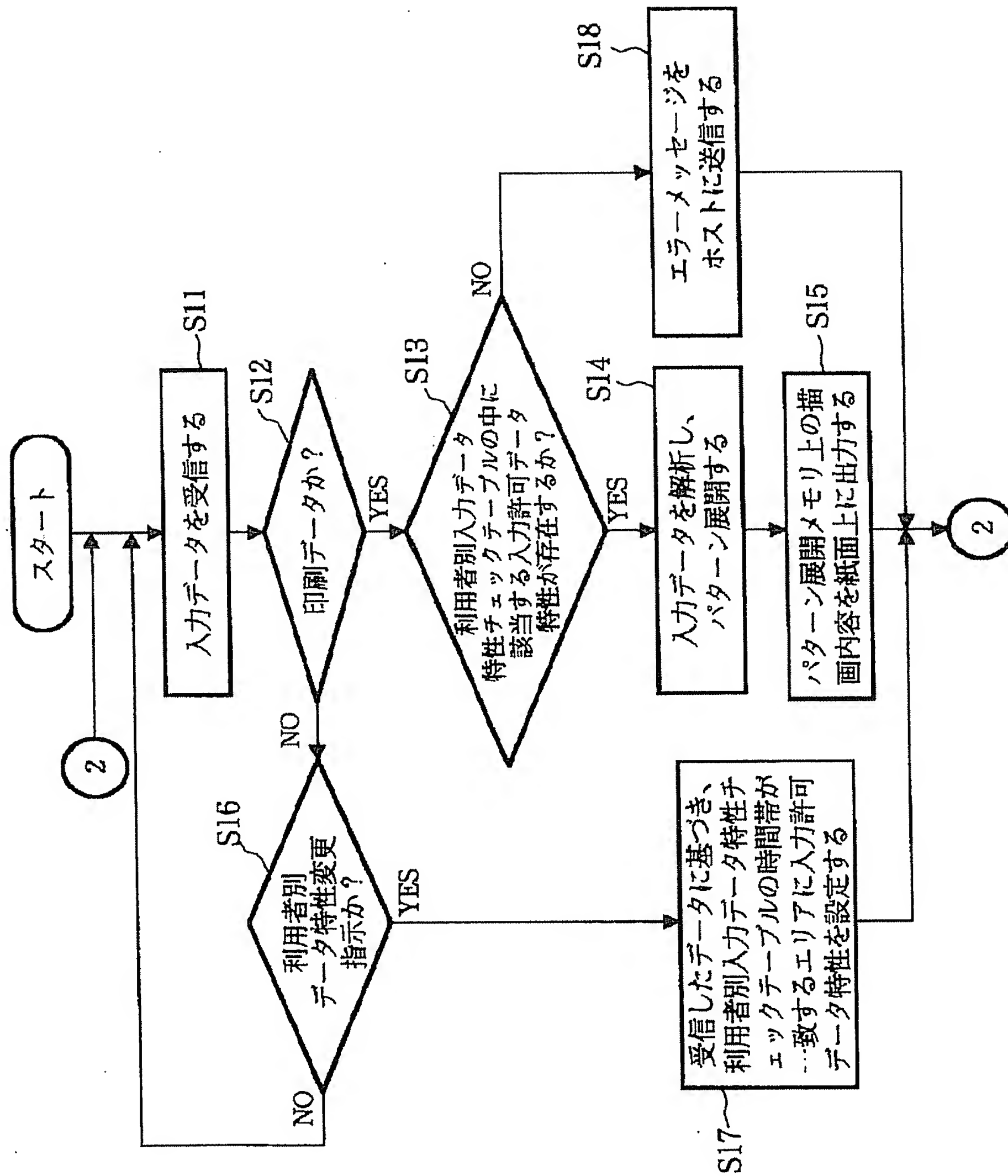
入力データ

<識別子>	<データ処理特性>	<出力データ>
3	カラーデータ対応	ABC...123...アイウ...

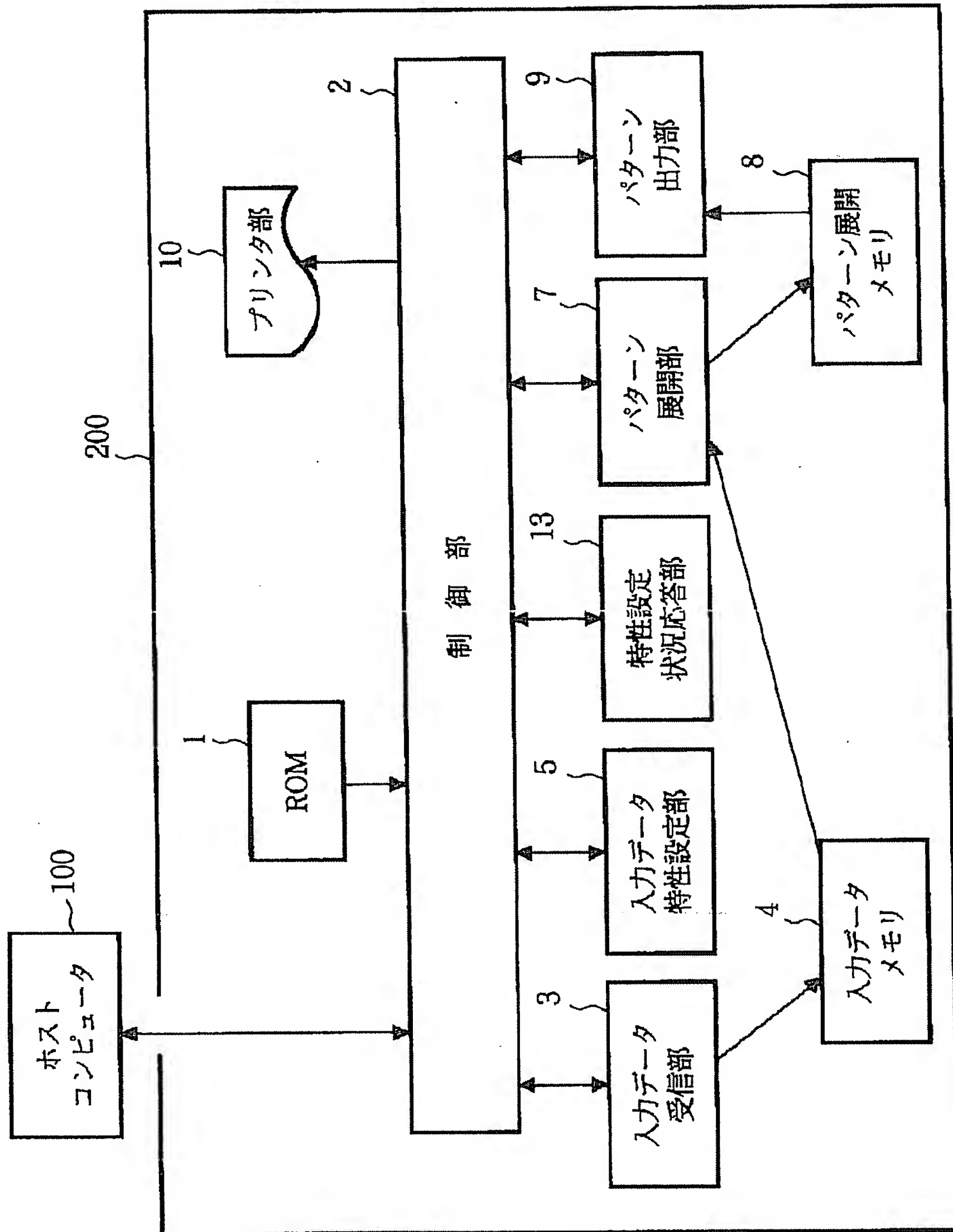
【図7】



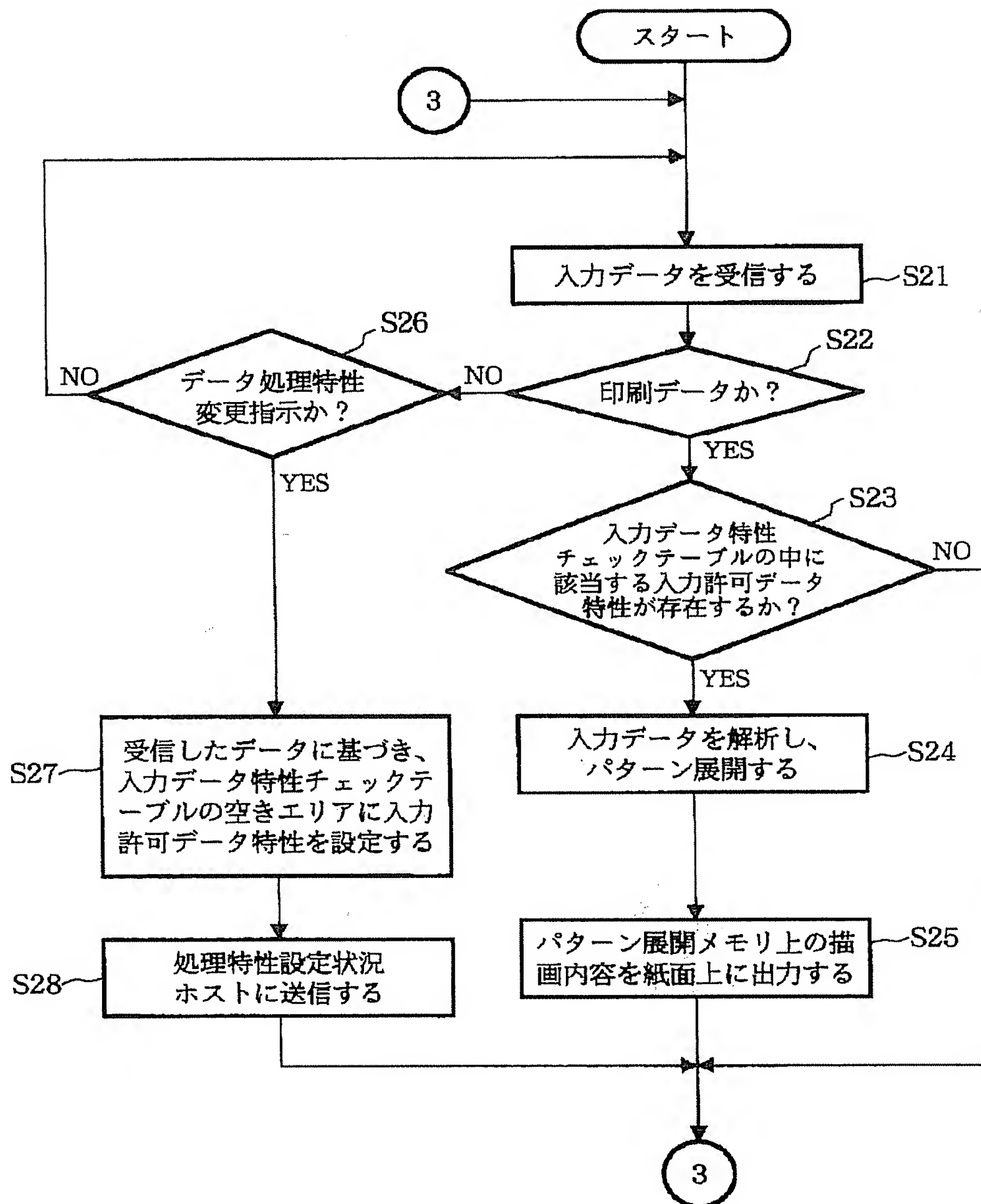
【図8】



【図13】



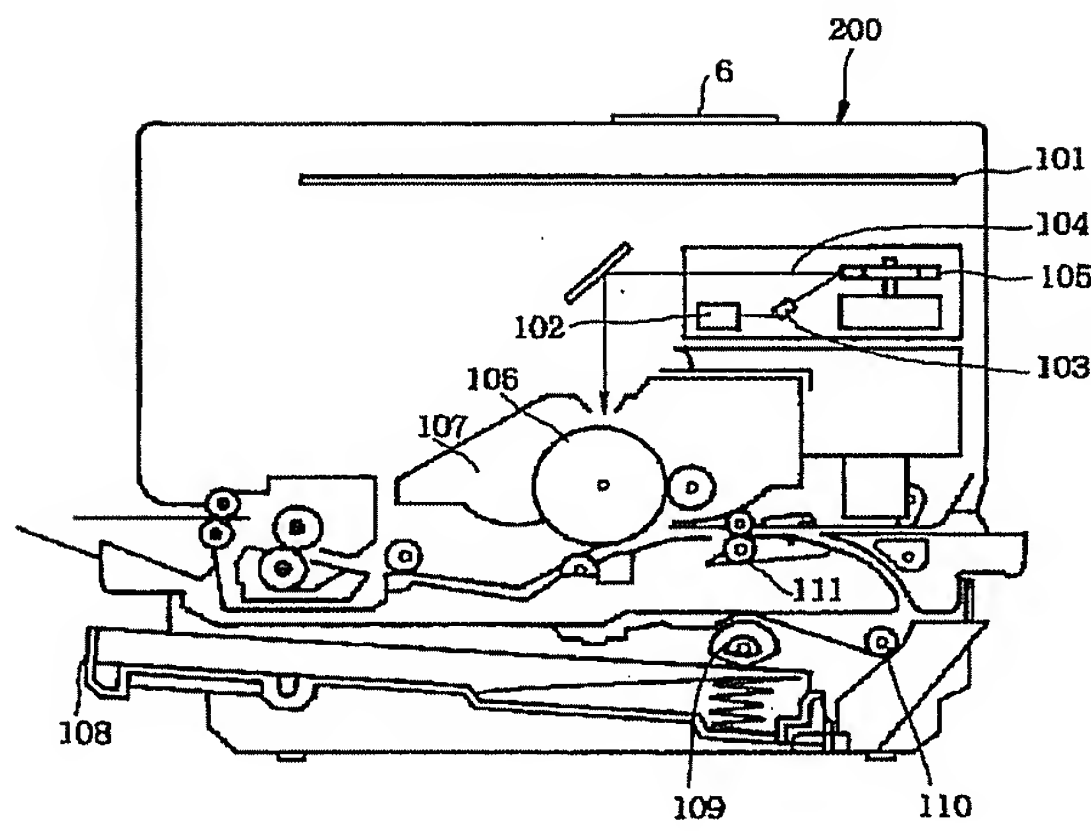
【図14】



【図18】

順 番	入力許可データ特性
1	A3用紙サイズまで対応
2	ダブルカセット対応
3	カラーデータ対応
4	未使用
5	5
n	未使用

【図19】



【図20】

